

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
23. Juni 2005 (23.06.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/056660 A3

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: B60S 1/38,
B60C 1/00, C08L 9/00

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): GEILENKIRCHEN,
Robert [BE/BE]; Rue du Cimetière 51, B-4624 Fleron
(Liège) (BE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2004/002540

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

(22) Internationales Anmeldedatum:

18. November 2004 (18.11.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

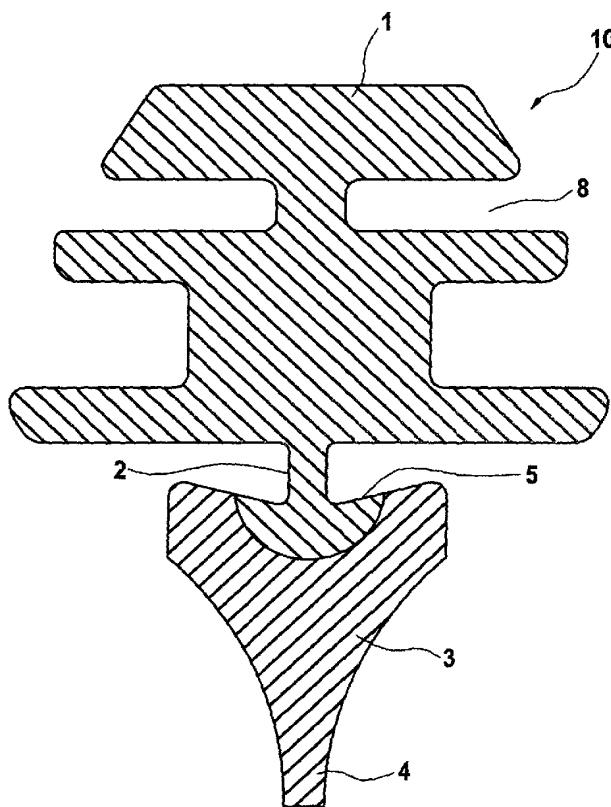
(30) Angaben zur Priorität:
103 56 942.1 5. Dezember 2003 (05.12.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **ROBERT BOSCH GMBH** [DE/DE]; Postfach 30 02
20, 70442 Stuttgart (DE).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: RUBBER MATERIAL

(54) Bezeichnung: GUMMIMATERIAL



(57) Abstract: A rubber material, in particular, for wiper blades on windscreens or for motor vehicle tyres is disclosed, containing a copolymer made from isoprene and at least one further polymerisable monomer.

(57) Zusammenfassung: Es wird ein Gummimaterial insbesondere für Wischblätter von Scheibenwischern oder für Kraftfahrzeugreifen beschrieben, das ein Copolymer auf der Basis von Isopren und mindestens eines weiteren polymerisierbaren Monomeren enthält.



- (84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen
- (88) **Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts:** 4. August 2005

Veröffentlicht:
— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/DE2004/002540

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 B60S1/38 B60C1/00 C08L9/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 B60S B60C C08L

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category ° | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|------------|---|-----------------------|
| X | EP 0 831 121 A (THE GOODYEAR TIRE & RUBBER COMPANY) 25 March 1998 (1998-03-25) claims 1,2,4; example 1; table 1 | 1-6 |
| X | EP 0 805 179 A (THE GOODYEAR TIRE & RUBBER COMPANY) 5 November 1997 (1997-11-05) page 3, lines 46-59; claims 1-8; example 1; table 1 | 1-6 |
| X | EP 0 796 893 A (THE GOODYEAR TIRE & RUBBER COMPANY) 24 September 1997 (1997-09-24) page 4, lines 16-40; claims 1-8; example 1; table 1 | 1-6 |
| X | US 5 844 044 A (SANDSTROM ET AL) 1 December 1998 (1998-12-01) claims 1-4,8; examples 1,2 | 1-6 |
| | | -/- |

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in annex.

° Special categories of cited documents :

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- "T" later document published after the International filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- "&" document member of the same patent family

| | |
|--|--|
| Date of the actual completion of the international search | Date of mailing of the international search report |
| 10 June 2005 | 21/06/2005 |
| Name and mailing address of the ISA European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016 | Authorized officer Adams, F |

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/DE2004/002540

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|----------|---|-----------------------|
| X | US 5 604 286 A (FUCHS ET AL) 18 February 1997 (1997-02-18) claims 1-5,8,10,11; examples 1-6; table 1 ----- | 1-6 |
| X | US 5 817 719 A (ZANZIG ET AL) 6 October 1998 (1998-10-06) claims 1-4; example 1; table 1 ----- | 1-6 |
| X | US 4 075 373 A (MONSOD, JR. ET AL) 21 February 1978 (1978-02-21) claim 2; example 1 ----- | 1,3 |
| X | GB 935 425 A (MONTECATINI SOCIETA GENERALE PER L'INDUSTRIA MINERARIA E CHIMICA) 28 August 1963 (1963-08-28) claim 1; example 1; tables 1,2 ----- | 1,2 |
| Y | US 6 195 833 B1 (GEILENKIRCHEN ROBERT ET AL) 6 March 2001 (2001-03-06) column 3, lines 45-55; claims 1,9 ----- | 7-9 |
| Y | EP 0 423 363 A (MITSUI PETROCHEMICAL INDUSTRIES, LTD) 24 April 1991 (1991-04-24) page 14, line 55 - page 15, line 10; claims 4,7; example 17 page 19, lines 14-24 page 17, lines 18-20 ----- | 7-9 |
| A | WO 99/39948 A (ROBERT BOSCH GMBH; GEILENKIRCHEN, ROBERT; VERELST, HUBERT; DE CONINCK,) 12 August 1999 (1999-08-12) claims 1-5; figures 1,2 ----- | 1-9 |

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/DE2004/002540

| Patent document cited in search report | | Publication date | | Patent family member(s) | Publication date |
|--|----|------------------|--|--|--|
| EP 0831121 | A | 25-03-1998 | US BR CA EP JP | 5756589 A 9704662 A 2209575 A1 0831121 A1 10101847 A | 26-05-1998 25-05-1999 19-03-1998 25-03-1998 21-04-1998 |
| EP 0805179 | A | 05-11-1997 | US BR CA DE DE EP JP | 5681874 A 9701942 A 2198439 A1 69705768 D1 69705768 T2 0805179 A2 10045951 A | 28-10-1997 15-09-1998 05-11-1997 30-08-2001 23-05-2002 05-11-1997 17-02-1998 |
| EP 0796893 | A | 24-09-1997 | BR CA EP JP | 9701398 A 2180698 A1 0796893 A1 10025369 A | 27-10-1998 23-09-1997 24-09-1997 27-01-1998 |
| US 5844044 | A | 01-12-1998 | BR EP JP | 9814780 A 0892011 A1 11080439 A | 26-09-2000 20-01-1999 26-03-1999 |
| US 5604286 | A | 18-02-1997 | DE DE EP JP JP | 4401935 A1 59403640 D1 0664318 A1 3155435 B2 7278353 A | 27-07-1995 11-09-1997 26-07-1995 09-04-2001 24-10-1995 |
| US 5817719 | A | 06-10-1998 | NONE | | |
| US 4075373 | A | 21-02-1978 | NONE | | |
| GB 935425 | A | 28-08-1963 | BE DE ES FR IT LU NL NZ | 590001 A 1113822 B 257577 A1 1254754 A 611230 A 38538 A 250320 A 126170 A | 14-09-1961 16-10-1960 24-02-1961 |
| US 6195833 | B1 | 06-03-2001 | DE BE JP | 19615421 A1 1011169 A5 10035419 A | 23-10-1997 01-06-1999 10-02-1998 |
| EP 0423363 | A | 24-04-1991 | JP JP JP JP JP DE DE EP KR US AT | 2281057 A 2758433 B2 2281053 A 2656111 B2 2281011 A 2737795 B2 69031022 D1 69031022 T2 0423363 A1 9303891 B1 5354828 A 155148 T | 16-11-1990 28-05-1998 16-11-1990 24-09-1997 16-11-1990 08-04-1998 14-08-1997 02-01-1998 24-04-1991 15-05-1993 11-10-1994 15-07-1997 |

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/DE2004/002540

| Patent document cited in search report | Publication date | | Patent family member(s) | | Publication date |
|--|------------------|------------|-------------------------|--|------------------|
| EP 0423363 | A | | CA 2028149 A1 | | 25-10-1990 |
| | | | WO 9012818 A1 | | 01-11-1990 |
| ----- | | | | | |
| WO 9939948 | A | 12-08-1999 | DE 19805026 A1 | | 19-08-1999 |
| | | | BR 9907753 A | | 17-10-2000 |
| | | | WO 9939948 A1 | | 12-08-1999 |
| | | | DE 59901252 D1 | | 23-05-2002 |
| | | | EP 1053142 A1 | | 22-11-2000 |
| | | | ES 2175938 T3 | | 16-11-2002 |
| | | | JP 2002502752 T | | 29-01-2002 |
| | | | US 6671922 B1 | | 06-01-2004 |
| ----- | | | | | |

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/DE2004/002540

A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 B60S1/38 B60C1/00 C08L9/00

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 B60S B60C C08L

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

| Kategorie* | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile | Betr. Anspruch Nr. |
|------------|---|--------------------|
| X | EP 0 831 121 A (THE GOODYEAR TIRE & RUBBER COMPANY) 25. März 1998 (1998-03-25) Ansprüche 1,2,4; Beispiel 1; Tabelle 1 | 1-6 |
| X | EP 0 805 179 A (THE GOODYEAR TIRE & RUBBER COMPANY) 5. November 1997 (1997-11-05) Seite 3, Zeilen 46-59; Ansprüche 1-8; Beispiel 1; Tabelle 1 | 1-6 |
| X | EP 0 796 893 A (THE GOODYEAR TIRE & RUBBER COMPANY) 24. September 1997 (1997-09-24) Seite 4, Zeilen 16-40; Ansprüche 1-8; Beispiel 1; Tabelle 1 | 1-6 |
| X | US 5 844 044 A (SANDSTROM ET AL) 1. Dezember 1998 (1998-12-01) Ansprüche 1-4,8; Beispiele 1,2 | 1-6 |
| | | -/- |

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldeatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldeatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldeatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

10. Juni 2005

21/06/2005

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Adams, F

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

| |
|---|
| Internationales Aktenzeichen PCT/DE2004/002540 |
|---|

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

| Kategorie ^a | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile | Betr. Anspruch Nr. |
|------------------------|--|--------------------|
| X | US 5 604 286 A (FUCHS ET AL) 18. Februar 1997 (1997-02-18) Ansprüche 1-5,8,10,11; Beispiele 1-6; Tabelle 1 ----- | 1-6 |
| X | US 5 817 719 A (ZANZIG ET AL) 6. Oktober 1998 (1998-10-06) Ansprüche 1-4; Beispiel 1; Tabelle 1 ----- | 1-6 |
| X | US 4 075 373 A (MONSOD, JR. ET AL) 21. Februar 1978 (1978-02-21) Anspruch 2; Beispiel 1 ----- | 1,3 |
| X | GB 935 425 A (MONTECATINI SOCIETA GENERALE PER L'INDUSTRIA MINERARIA E CHIMICA) 28. August 1963 (1963-08-28) Anspruch 1; Beispiel 1; Tabellen 1,2 ----- | 1,2 |
| Y | US 6 195 833 B1 (GEILENKIRCHEN ROBERT ET AL) 6. März 2001 (2001-03-06) Spalte 3, Zeilen 45-55; Ansprüche 1,9 ----- | 7-9 |
| Y | EP 0 423 363 A (MITSUI PETROCHEMICAL INDUSTRIES, LTD) 24. April 1991 (1991-04-24) Seite 14, Zeile 55 – Seite 15, Zeile 10; Ansprüche 4,7; Beispiel 17 Seite 19, Zeilen 14-24 Seite 17, Zeilen 18-20 ----- | 7-9 |
| A | WO 99/39948 A (ROBERT BOSCH GMBH; GEILENKIRCHEN, ROBERT; VERELST, HUBERT; DE CONINCK,) 12. August 1999 (1999-08-12) Ansprüche 1-5; Abbildungen 1,2 ----- | 1-9 |

INTERNATIONALES RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2004/002540

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | | Datum der Veröffentlichung | | Mitglied(er) der Patentfamilie | | Datum der Veröffentlichung |
|---|----|----------------------------|--|--|--|--|
| EP 0831121 | A | 25-03-1998 | | US 5756589 A BR 9704662 A CA 2209575 A1 EP 0831121 A1 JP 10101847 A | | 26-05-1998 25-05-1999 19-03-1998 25-03-1998 21-04-1998 |
| EP 0805179 | A | 05-11-1997 | | US 5681874 A BR 9701942 A CA 2198439 A1 DE 69705768 D1 DE 69705768 T2 EP 0805179 A2 JP 10045951 A | | 28-10-1997 15-09-1998 05-11-1997 30-08-2001 23-05-2002 05-11-1997 17-02-1998 |
| EP 0796893 | A | 24-09-1997 | | BR 9701398 A CA 2180698 A1 EP 0796893 A1 JP 10025369 A | | 27-10-1998 23-09-1997 24-09-1997 27-01-1998 |
| US 5844044 | A | 01-12-1998 | | BR 9814780 A EP 0892011 A1 JP 11080439 A | | 26-09-2000 20-01-1999 26-03-1999 |
| US 5604286 | A | 18-02-1997 | | DE 4401935 A1 DE 59403640 D1 EP 0664318 A1 JP 3155435 B2 JP 7278353 A | | 27-07-1995 11-09-1997 26-07-1995 09-04-2001 24-10-1995 |
| US 5817719 | A | 06-10-1998 | | KEINE | | |
| US 4075373 | A | 21-02-1978 | | KEINE | | |
| GB 935425 | A | 28-08-1963 | | BE 590001 A DE 1113822 B ES 257577 A1 FR 1254754 A IT 611230 A LU 38538 A NL 250320 A NZ 126170 A | | 14-09-1961 16-10-1960 24-02-1961 |
| US 6195833 | B1 | 06-03-2001 | | DE 19615421 A1 BE 1011169 A5 JP 10035419 A | | 23-10-1997 01-06-1999 10-02-1998 |
| EP 0423363 | A | 24-04-1991 | | JP 2281057 A JP 2758433 B2 JP 2281053 A JP 2656111 B2 JP 2281011 A JP 2737795 B2 DE 69031022 D1 DE 69031022 T2 EP 0423363 A1 KR 9303891 B1 US 5354828 A AT 155148 T | | 16-11-1990 28-05-1998 16-11-1990 24-09-1997 16-11-1990 08-04-1998 14-08-1997 02-01-1998 24-04-1991 15-05-1993 11-10-1994 15-07-1997 |

INTERNATIONALE RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2004/002540

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | Datum der Veröffentlichung | | Mitglied(er) der Patentfamilie | | Datum der Veröffentlichung |
|---|----------------------------|------------|--|---|--|
| EP 0423363 | A | | CA WO | 2028149 A1 9012818 A1 | 25-10-1990 01-11-1990 |
| WO 9939948 | A | 12-08-1999 | DE BR WO DE EP ES JP US | 19805026 A1 9907753 A 9939948 A1 59901252 D1 1053142 A1 2175938 T3 2002502752 T 6671922 B1 | 19-08-1999 17-10-2000 12-08-1999 23-05-2002 22-11-2000 16-11-2002 29-01-2002 06-01-2004 |